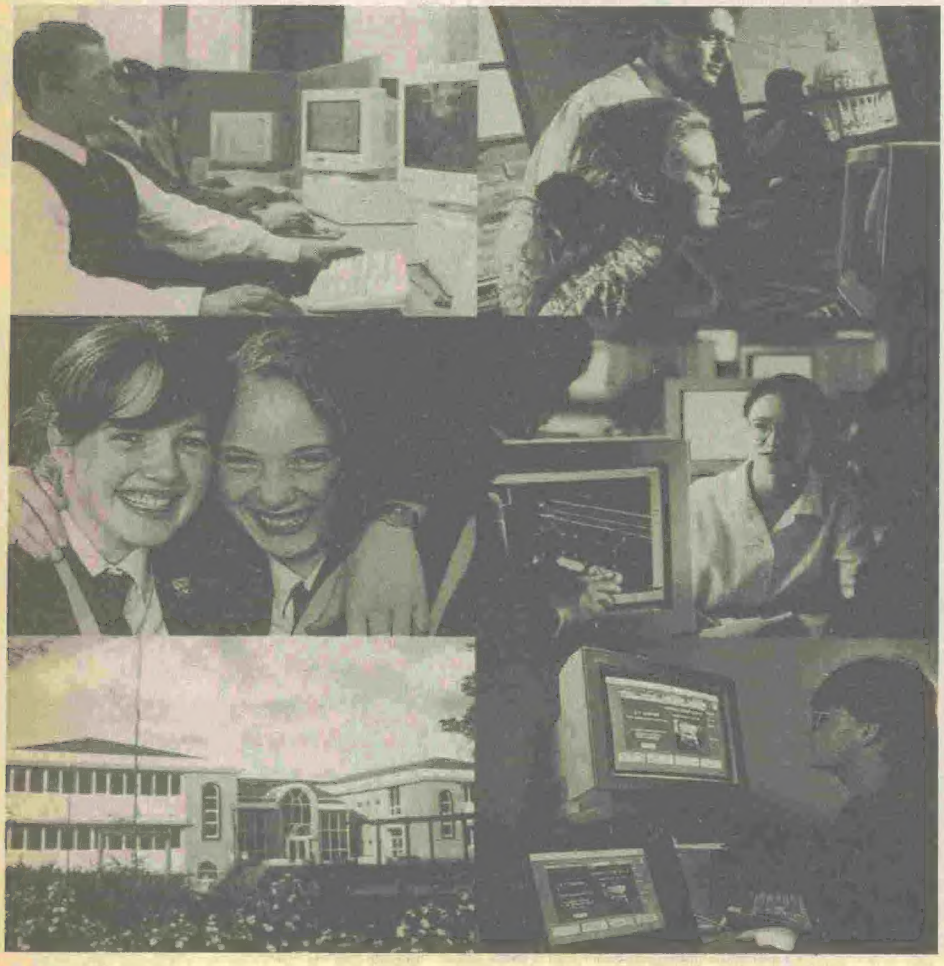
# พีซี จุดเปลี่ยนทางนวัตกรรม

*สำหรับการพัฒนาที่ไม่หยุดยั้ง ไม่แน่... เทคโนโลยีที่เราเห็นในวันนี้ อาจจะเป็นวัตถุโบราณในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า*



สิบปีที่ผ่านมา คอมพิวเตอร์ยังเป็นเพียงอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าเปลืองชิ้นหนึ่ง สามารถช่วยคำนวณ หรือเล่นเกมที่ง่าย ๆ ได้ หรือไม่ค่อยจะช่วยหรือทำอะไรได้มากนัก แต่ก็พอทำให้คนสมัยนั้นตื่นเต้นกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่เห็นและลองสัมผัส โดยลักษณะนิสัยพื้นฐานของมนุษย์ที่ต้องมีการพัฒนา เกิดแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีที่เข้ามาใหม่อันนี้มาช่วยในด้านการเก็บข้อมูล เก็บเอกสาร

จุดเปลี่ยนนับตั้งแต่เราได้รู้จักกับคอมพิวเตอร์ ในวันนี้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือพีซี สามารถทำงานให้ความบันเทิงได้หลายอย่าง ใช้ดูหนัง ฟังเพลง และยังสามารถติดต่อกับผู้คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ได้ทั่วโลกโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในวันนี้เครื่องพีซีที่เราใช้งานสามารถจัดการข้อมูลได้คราวละมาก ๆ จำนวนเป็นจิกะไบต์ ด้วยประสิทธิภาพและความเร็วที่สูงไม่เหมือนกับคอมพิวเตอร์ในยุคสิบปีที่ผ่านมา

มีการผสมผสานจุดเด่นและความสามารถใหม่ ๆ เข้าไปกับระบบคอมพิวเตอร์ มีการพัฒนาระบบปฏิบัติการให้เป็นระบบที่ใช้งานง่าย ไม่ยากในการเรียนรู้และทำความเข้าใจ

ไม่ว่าจะอยู่ในซีกโลกไหนก็ตาม เราสามารถติดต่อถึงกันได้ผ่านระบบเครือข่ายโทรคมนาคม เราจะเห็นได้ว่าในตลาดการค้าคอมพิวเตอร์จะมีระบบสนับสนุนการขายที่รับประกันได้ว่าซ่อมได้แน่ทั่วโลก เพื่อเป็นจุดดึงดูดให้ลูกค้าได้พิจารณาเลือกใช้ผลิตภัณฑ์

หลายบริษัทหรือหลายหน่วยงานที่นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อพัฒนาระบบงานช่วยในด้านการลดต้นทุน และประเด็นที่สำคัญเป็นการพัฒนาบุคลากรให้สามารถทำงานหรือผลิตงานออกมาให้ได้คุณภาพมากที่สุดและใช้ต้นทุนการปฏิบัติงานที่น้อยและมีความผิดพลาดที่ต่ำ

หลายท่านคงพอจำได้ว่า ไม่กี่ปีที่ผ่านมาเราได้ใช้เทคโนโลยีพีซีที่กำลังจะกลับกลายเป็นของเก่าเก็บได้อย่างคุ้มค่า ลองดูกันว่ามีอะไรที่ยังพอเหลือภาพอันดีงามในความทรงจำกันบ้าง

● เริ่มจากเปิดคอมพิวเตอร์ เราต้องรู้จักระบบปฏิบัติการดอสที่ทำให้เราต้องศึกษาการใช้คำสั่งต่าง ๆ และสิ่งที่คุ้นหน้าคุ้นตาเป็นอย่างดี คือ C: (ซีพรอมต์)

● เราใช้งานคอมพิวเตอร์แบบตัวใครตัวมัน ไม่ได้สนใจว่าจะสามารถติดต่อกับชาวบ้านหรือไม่ ไม่เคยแม้จะคิดที่ใช้โมเด็มเพราะไม่รู้จัก ถ้ามีก็น้อยมาก เพราะโมเด็มจะถูกติดตั้งมากับระบบคอมพิวเตอร์ราคาสูงและใช้งานเฉพาะด้าน

● ยังไม่มีระบบที่เรียกว่ามัลติทาสกิง เราไม่สามารถประมวลผลหรือทำงานหลาย ๆ อย่างพร้อมกันได้

● ไม่มีระบบการจัดการหน่วยความจำ และยังฝังใจอยู่ที่ 640 กิโลไบต์ จะใช้อย่างไรให้คุ้ม

● ระบบเครือข่ายที่เห็น ๆ ในปัจจุบันคงเป็นเพียงแค่ความฝัน เป็นไปได้หรือว่าจะรับส่งแฟกซ์ผ่านคอมพิวเตอร์ เรียกใช้งานโปรแกรมจากอีกเครื่อง ทุกอย่างเป็นจินตนาการที่ปรากฏบนแผ่นฟิล์ม

● ระบบมัลติมีเดีย คงต้องมีคำถามที่ว่ามันคืออะไร ซีดีรอม ซาวด์การ์ด ระบบภาพและเสียงที่สมบูรณ์แบบ ถ้าเกิดใครคิดอย่างนี้ต้องหาว่าบ้า จะเป็นไปได้หรือ

● อินเทอร์เน็ตคืออะไร โปรโตคอล TCP/IP มาตรฐานใหม่ เพราะไม่รู้จักระบบเครือข่าย

● ระบบการสนับสนุนการขาย หรือการบริการหลังการขายผ่านเครือข่ายยังไม่มี

● ปลั๊กแอนด์เพลย์ ไม่ต้องพูดถึง เพราะเพิ่งมีและพัฒนาในตอนหลัง ยิ่งเป็น AGP ยิ่งแล้วใหญ่ ไม่รู้จักครับ

## เทคโนโลยีใหม่ เพื่อลูกค้า (เหยื่อ) สร้างกำไรเป็นกอบเป็นกำ

การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันทั้งด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ได้เพิ่มความสามารถในการตอบสนองการใช้งานในหลายรูปแบบให้กับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เมื่อระบบสามารถทำงานและใช้งานได้ในหลายด้าน ส่งผลถึงยอดขายและรายได้ที่ตามมาของผู้ผลิตชิปประมวลผลและคนทำระบบปฏิบัติการ ระบบคอมพิวเตอร์นับล้านเครื่องทั่วโลกใช้ระบบปฏิบัติการของไมโครซอฟท์ ไม่แปลกใจเลยที่ผู้บริหารของไมโครซอฟท์จะเป็นเศรษฐีอันดับหนึ่งของโลก ตรงนี้คงไม่มีใครที่จะคัดค้านเลยว่าเมื่อเริ่มใช้คอมพิวเตอร์ไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ของไมโครซอฟท์

ไมโครซอฟท์ออกระบบวินโดวส์ ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการแบบกราฟิกที่เคยถูกมองว่าไม่น่าจะรุ่ง แต่เสน่ห์ของการใช้คอมพิวเตอร์แบบพีซีคือการค้นคว้าและหาสิ่งใหม่มาทดแทนหรือเสริมการทำงาน ส่งผลให้ลักษณะเด่นที่ผลิตและพัฒนาจากระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้รับความนิยม และที่สำคัญทางไมโครซอฟท์ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการพัฒนาโปรแกรม

ผมไม่ได้เชียร์ไมโครซอฟท์ แต่เห็นว่าเป็นองค์กรที่สร้างและพัฒนาอย่างจริงจัง และไมโครซอฟท์ได้สร้างโอกาสและนำโอกาสในการพัฒนาค้นคว้าเพื่อให้สินค้าออกมาตรงกับความต้องการและสมกับการตั้งหน้าตั้งตารอคอย

เราได้รู้จักและเริ่มใช้งานระบบปฏิบัติการแบบกราฟิก เราได้รู้จักทูลบาร์ที่มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ อยากจะเรียกใช้งานเพียงแค่คลิกเมาส์ในตำแหน่งที่ต้องการ ไม่ต้องป้อนคำสั่ง ไม่ต้องจดจำคอมมานด์

ระบบมัลติมีเดีย ภาพ เสียงที่ดึงดูดให้ชวนใช้งานในแทบทุกเรื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาไม่ได้ติดตั้งซาวด์การ์ดมาให้ ต้องซื้อหากันเอง สนนราคาค่อนข้างแพง แต่ในวันนี้เราสามารถพบเห็นซาวด์การ์ดราคาไม่แพง หาซื้อง่าย

เทคโนโลยีที่ผลิตออกมาสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลชักจะเข้าทางของไมโครซอฟท์ ที่ต้องการครองความยิ่งใหญ่ในโลกของเทคโนโลยีพีซีในวันนี้และวันข้างหน้า

## สนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ต

ซอฟต์แวร์และระบบคอมพิวเตอร์ถ้าจะให้ผู้ใช้เป็นข้อพิจารณาเพิ่มเติม กำลังจะกลายเป็นมาตรฐานในการจัดทำซอฟต์แวร์ที่ต้องสนับสนุนระบบอินเทอร์เน็ต สนับสนุนใน 2 แบบ คือ

1. สนับสนุนในแง่มุมของระบบ การใช้ซอฟต์แวร์หรือพัฒนาระบบการใช้งานคอมพิวเตอร์ในองค์กรให้ได้ประสิทธิภาพในแง่ของการบริการข้อมูลข่าวสาร และให้ผู้ใช้ทั้งภายในและนอกองค์กรสามารถเรียกข้อมูลที่เปิดเผยมาดูได้

2. ระบบติดต่อกับผู้ใช้ที่ให้บริการ ทั้งผู้พัฒนาระบบงานและผู้ใช้ทั่วไป ในส่วนของการพัฒนาสามารถผลิตส่วนสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อบริการลูกค้าให้สามารถใช้เวบเบราเซอร์เรียกมาดูข้อมูล

ผู้ใช้ทั่วไปสามารถอัพเดตข้อมูล ไฟล์หรือซอฟต์แวร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ยกตัวอย่างเช่น ระบบคอมพิวเตอร์ของเรามีปัญหาทางด้านไบออส สามารถทดสอบให้ผ่านกับปัญหาปี 2000 เราสามารถอัพเดตไบออสโดยการดาวน์โหลดโปรแกรมผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือการอัพเดตเวอร์ชันของซอฟต์แวร์ก็สามารถใช้การดาวน์โหลดจากอินเทอร์เน็ตได้

ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์หลายแห่งได้มีการพัฒนาระบบโปรแกรมช่วยเหลือ (Help) ให้อยู่ในรูปแบบ HTML เพื่อให้ง่ายในการโอนย้ายให้บริการในเวบไซท์ของตนเอง

## มุมมองใหม่แห่งโลกของข้อมูลข่าวสาร

ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้ผู้ใช้ได้ประโยชน์ในแง่มุมของข่าวสารหรืออินฟอร์เมชัน ได้มีการพัฒนาระบบติดต่อกับผู้ใช้ให้สามารถเรียกข้อมูลแบบไฮเปอร์เท็กซ์มาจัดเก็บ ดัดแปลงให้ใช้งานได้ตามความเหมาะสม และได้มีการเพิ่มส่วนของความสามารถในการพัฒนาหรือเขียนโค้ด HTML ได้ อำนวยความสะดวกในการจัดทำอินฟอร์เมชันเพื่อเผยแพร่

## สามารถจัดเก็บงานหรือเรียกใช้แฟ้มข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

อย่ามองว่าเป็นการเข้าข้างวินโดวส์ของไมโครซอฟท์ ต้องยอมรับอย่างหนึ่งที่ว่าเราได้รับความสะดวกสบายในการใช้งานทำงานเสร็จสามารถจัดเก็บได้ทันที ไม่ต้องพึ่งโปรแกรม FTP หลายท่านอาจจะสงสัยว่าจะใช้โปรแกรมอะไรที่สามารถจัดเก็บและเรียกใช้ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ ออฟฟิศ 97 เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมที่เราคุ้นเคย

## คนรับประโยชน์คือผู้ใช้

ความง่ายในการใช้งานกับประสิทธิภาพของโปรแกรม ส่งผลให้ตลาดของผู้ใช้กว้างขึ้น ผู้ใช้ที่ไม่เคยคิดจะแตะคอมพิวเตอร์เลยก็พลันเปลี่ยนความคิดที่จะทดลองใช้งาน เหตุจากเสียงลือเสียงอ้างว่าคอมพิวเตอร์ใช้งานง่าย มีการสนับสนุนที่ดี

ในเมื่อมีผู้คนใช้งานอย่างมากหน้าหลายตา เกิดประกายความคิดที่พอจะแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันได้

ในวินโดวส์ 98 ได้พัฒนาระบบติดต่อกับผู้ใช้ให้สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ หรือการอำนวยความสะดวกในหลายแง่มุม ที่ทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องปวดหัวหรือกลัวเทคโนโลยีใหม่

## รวมเทคโนโลยีให้ใช้งานคุ้มค่าที่สุด

ในการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นทางด้านฮาร์ดแวร์ที่รวมอุปกรณ์หลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน ทำให้ประหยัดต้นทุนในการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและการทำงานให้มากขึ้น มีการผลิตซอฟต์แวร์ให้รองรับกับฮาร์ดแวร์ ไม่ยุ่งยากในการติดตั้ง

## แล้วต่อจากนี้ไป

ไมโครซอฟท์ได้พัฒนาระบบปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทางด้านฮาร์ดแวร์สนับสนุนมีประสิทธิภาพที่ดีกว่า ในราคาที่ถูกลง

เอาเป็นว่าในอดีตเรื่องราวที่เคยถูกกล่าวหาว่าเป็นเรื่องเพ้อฝันนั้น เป็นจริงด้วยฝีมือมนุษย์ที่ค้นคว้าและวิจัย ยี่สิบปีที่แล้วเรายังมองไม่ออกเลยว่าคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานทุกวันนี้จะมีประสิทธิภาพที่สูง สามารถใช้งานง่าย มองไม่ออกจริง ๆ ตรงนี้ไม่ว่ากัน ณ วันนี้ผู้คนกำลังจับตาดูว่าเทคโนโลยีอะไรที่ยังเป็นไปไม่ได้บ้าง

เอาใจช่วยกับการเปลี่ยนแปลงที่พัฒนาให้มนุษย์ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาที่ไม่หยุดยั้ง ไม่แน่เทคโนโลยีที่เราเห็นในวันนี้อาจจะเป็นวัตถุโบราณในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า